



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	226.882	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		4-3-77	

MODELO DE UTILIDAD



9 SET. 1977

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B23Q

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSICION PERFECCIONADA DE RODADURA".

71 SOLICITANTE (S)	•••••
COMERCIAL DE METALES, S.A.	•••••

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	•••••
Avda. Washington, 3 -Polígono El Viso -MALAGA-	•••••

72 INVENTOR (ES)	•••••
	•••••

73 TITULAR (ES)	•••••
	•••••

74 REPRESENTANTE	•••••
D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.	•••••

AA/ag.-6285

1           La presente memoria descriptiva tiene como fin la de  
claración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de  
explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio  
nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Le-  
5           gislación, que, como el enunciado indica, se trata de "DISPOSI-  
CION PERFECCIONADA DE RODADURA".

          En el campo de la carpintería metálica, como en la  
industria en general ha sido y sigue siendo un problema de difi-  
cil solución el lograr desplazar cualquier objeto mediante el  
10          empleo de elementos de rodadura y sobre todo si se pretende con-  
seguir unas condiciones optimas de buen funcionamiento y suavidad.

          Existen hoy en dia, muchas soluciones de tipo conven-  
cional más o menos satisfactorias a base de rodamientos de bolas  
de buena calidad, pero que limitan el peso de la carga que se  
pretende desplazar, ya que, para grandes pesos es obligada la  
15          elección de unos rodamientos de unas dimensiones que no son siem-  
pre compatibles en el espacio que se dispone.

          Por otra parte se debe considerar la acción destruc-  
tiva que ejercen sobre los rodamientos los agentes externos ta-  
20          les como el polvo o el agua, el primero bloqueando su funciona-  
miento debido a la gran precisión que requiere ser mecanizado, .  
mientras que el otro actúa, en un plazo más o menos largo, oxi-  
dando los elementos integrantes del mismo.

          La experiencia demuestra que al final todos los ro-  
25          damientos estancos termina por no serlo, sin olvidarnos que  
muchas veces su empleo es bastante caro e incompatible con la  
función o el servicio que se espera de él.

          Si dejamos a un lado los rodamientos, por las razones  
expuestas anteriormente, no nos quedan más que las diversas rea-  
30          lizaciones a base de ruedas sobre eje.

1                    Como es sabido las ruedas pueden ser de más o menos  
buen funcionamiento según que se utilicen para su eje y su cas-  
quillo unos materiales de buen comportamiento a la fricción y a  
la autolubricación. En este aspecto las nuevas tecnologías per-  
5                    miten disponer de elementos de bastante calidad pero caros, a  
parte de que el movimiento de deslizamiento o fricción de una  
materia sobre la otra es siempre mucho peor que el de rodadura.

                  Al analizar incluso superficialmente ese problema,  
se ve claramente que la solución que más se acerca a la ideal es  
10                    la de conservar la función de rodadura.

                  A esta conclusión ya había llegado el hombre des-  
de tiempo inmemorial con la utilización de rulos sobre los que  
se disponía la carga a trasladar. Esta solución es hoy día toda-  
vía bastante utilizada.

15                    El inconveniente de esta última solución, como ha-  
brá comprobado cualquiera que haya visto utilizarla, es que el  
recorrido del rulo sobre el suelo y sobre la pieza trasladada es  
igual debido a que el desarrollo de la circunferencia del rulo...  
sobre el suelo es el que motiva el movimiento.

20                    Por otra parte vemos, que si la pieza o cuadro...  
móvil ha sido trasladada en una distancia igual a su longitud,...  
el rulo queda situado exactamente en el medio de la pieza, creán-  
dose así un punto de desequilibrio que la hace cabecear.

25                    Nuestro invento, salvando dicho inconveniente, con-  
sigue sin que los rulos se situen en ese punto de desequilibrio,...  
un recorrido del cuadro móvil por lo menos igual a su longitud...  
total, con lo que al salvar este obstáculo el empleo de rulos se  
hace arto ventajoso para el fin a que se destinan.

30                    Para ello, según nuestra invención, los rulos com-  
portan dos diámetros diferentes, de los cuales el menor o pezón

1 se desarrolla sobre la pieza a trasladar, y el mayor o llanta sobre el plano fijo o suelo.

5 Debido a esta diferencia de diámetros, se crea una desmultiplicación de recorrido del rulo mayor sobre el suelo que sobre la pieza a trasladar, permitiendo así como antes se apuntaba, un desplazamiento en distancia de esta por lo menos igual a su longitud sin llegar al punto de desequilibrio que permita a dicha pieza cabecear ya que el pezón se situará mucho antes de ese punto.

10 Las aplicaciones que puedan tener estos rulos en la industria pueden ser múltiples, sobre todo en la carpintería metálica aplicados a correderas, así como en instalaciones al intemperie para el desplazamiento de puertas, ventanas, maquinaria, etc..

15 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

20 Las figuras 1 y 2 son respectivas vistas de uno de los rulos.

En las figuras 3 y 4 se aprecia como va apoyada en una de las realizaciones, la pieza o elemento móvil sobre el eje del rulo.

25 La figura 5 representa al mismo rulo que el de las figuras 1 y 2, pero sobre el que va apoyada la pieza de una forma diferente a la de la figura 3.

La figura 6 es la vista del rulo ya representada en la figura 2.

30 La figura 7 es una vista en sección de otro rulo, en

1 el que el diámetro mayor es bilateral y el menor central, viéndose también como va apoyada la pieza sobre el eje en este caso concreto.

La figura 8 es una vista del rulo de la figura 7.

5 Las figuras 9,10,11,12,13,14 y 15 representan diferentes realizaciones de rulos y de apoyos de la pieza sobre el eje o diámetro menor.

10 El desplazamiento de objeto por rodadura se realiza según nuestra invención, mediante una serie de rulos (2), tantos como se requieran, los cuales estan constituidos cada uno de ellos por dos partes circulares de diferentes diámetros.

15 Una de esas partes, la de menos diámetro, se desarrolla sobre la pieza (1) u objeto a trasladar, el cual va apoyado libremente en ambos pezones (3) laterales, mientras que la otra de mayor diámetro o llanta (4), concéntrica a los pezones (3), se desarrolla sobre el plano fijo o suelo.

20 Dicha llanta (4) gira superiormente por una acanaladura (5) guía constituida en la propia pieza (1) u objeto a trasladar, pero sin rozar con ella, debido a que los pezones (3) hacen de tope de penetración y a que, por otra parte, dicha acanaladura tiene unas dimensiones en profundidad y anchura superiores a la porción de la llanta (4) que va a girar dentro de la acanaladura (5).

25 Debido a la diferencia de desarrollo existente entre la llanta (4) y los pezones (3), se crea una desmultiplicación de recorrido del rulo (2) mayor sobre el plano fijo o suelo que sobre el objeto (1) a trasladar, lo que autoriza un desplazamiento de esta por lo menos igual a su longitud sin que llegue a la situación favorable en la que dicha pieza (1) cabecee, ya que  
30 los pezones (3) del rulo (2) se situaran como es lógico, mucho

1 antes del punto de desequilibrio.

Como es natural, cuanto mayor sea la diferencia entre el diámetro grande y el pequeño, mayor será el factor de desmultiplicación.

5 Las figuras 9,10,11,12,13,14 y 15 representan diferentes realizaciones de rulos (2) y canales guía (5), cuyos diseños permiten, así mismo su normal aplicación y rodadura tal como se ha descrito anteriormente.

10 Por último cabe destacar una última realización, -ver figura 6-, de rulo (2) en el que el diámetro menor o pezón (3), a diferencia de los anteriores, se sitúa en medio de dos llantas (6). En este caso la acanaladura (5) posee un nervio longitudinal donde apoya el pezón (3).

15 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como su realización industrial, solo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

20 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA:

25 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DISPOSICION PERFECCIONADA DE RODADURA", en todo de acuerdo con las siguientes,

REIVINDICACIONES:

30 1.-Disposición perfeccionada de rodadura, caracterizada porque consta de una serie de rulos que comportan cada uno

1 de ellos dos diámetros diferentes, de los cuales el menor se  
constituye en eje de giro sobre el que va apoyado libremente el  
objeto a trasladar, mientras que el mayor constituido en rueda  
5 propiamente dicha gira y se desarrolla superiormente sin rozar  
en parte alguna alo largo de una acanaladura guia conformada en  
el propio objeto a trasladar, creandose así debido a la diferen-  
cia de desarrollo de las circunferencias de ambos diámetros, una  
desmultiplicación de recorrido del rulo sobre el plano fijo o sue-  
lo respecto al desplazamiento sobre el objeto a trasladar, suman-  
10 dose ambos recorridos relativos del rulo respecto al suelo y res-  
pecto al objeto a trasladar como total desplazamiento de éste so-  
bre el suelo.

2.-DISPOSICION PERFECCIONADA DE RODADURA.

15 Según queda sustancialmente descrito en la presente  
memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por  
una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, = 4 MAR. 1977  
El Agente Oficial.  
MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON  
P. P.

20

25

30

Fig.1 Fig.2 Fig.3 Fig.4

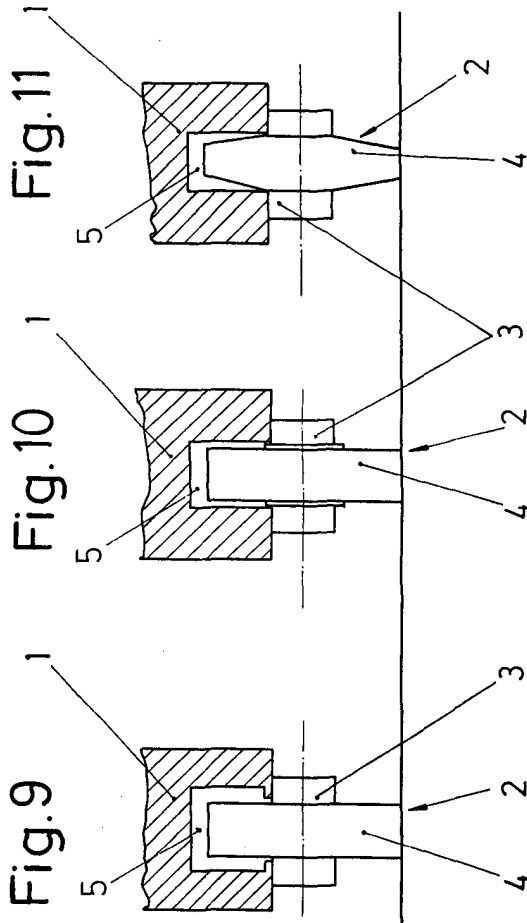
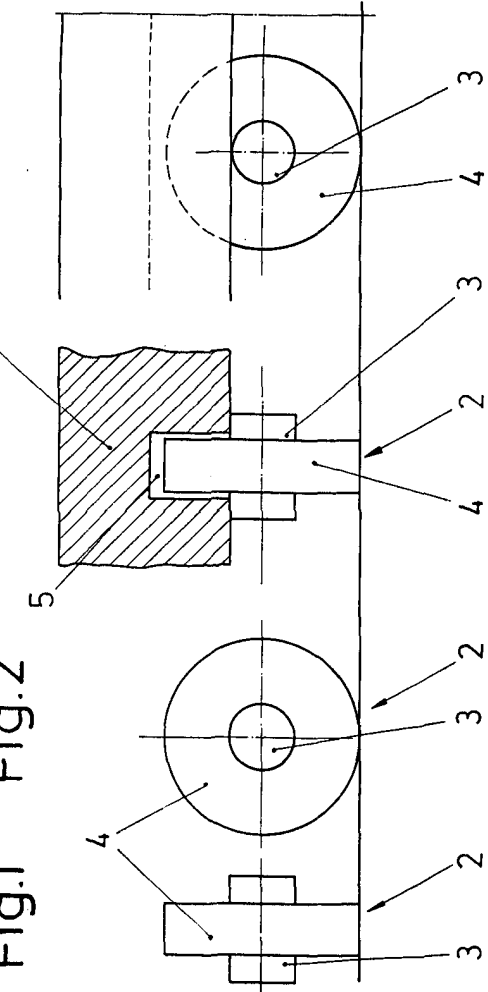
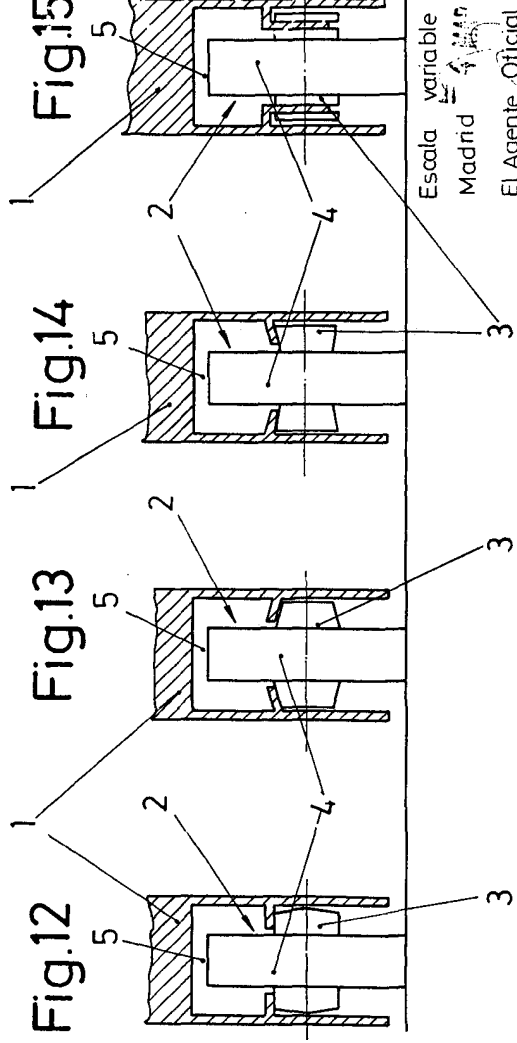
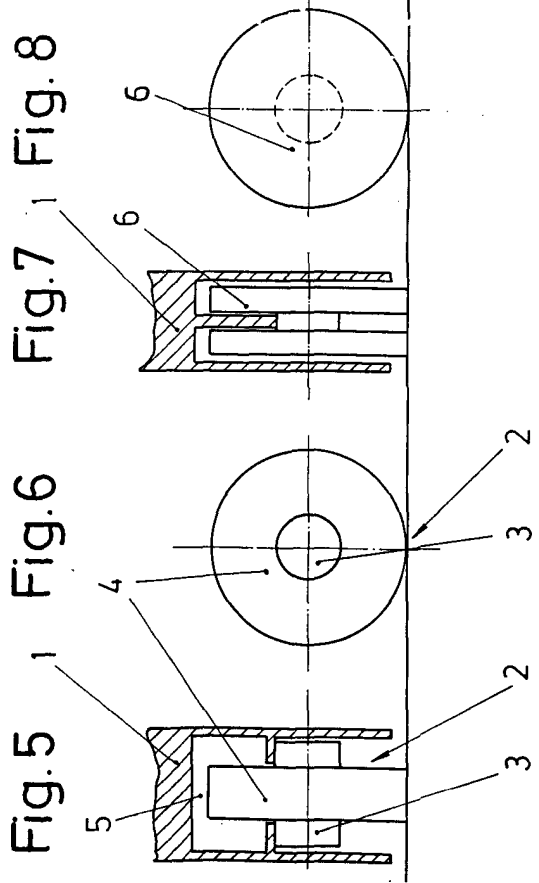


Fig.5 Fig.6 Fig.7 Fig.8



Escala variable  
 Madrid  
 El Agente Oficial  
 MIGUEL REYEROS Y CIA S.A.  
 S. P.